Beiträge

zur

subcutanen Oberkiefer-Resection.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des Herrn Geheimrath

PROF. DR. J. N. RITTER VON NUSSBAUM

Königl. Bayer Generalstabsarzt à l. s. etc. etc.

einer hohen

medicinischen Facultät

der

kgl. Ludwig-Maximilians-Universität in München

vorgelegt von

Friedrich Wilhelm Wagenhäuser

approb. Arzt.

München, 1885.

Kgl. Hof- & Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Beiträge

zur

subcutanen Oberkiefer-Resection.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des Herrn Geheimrath

PROF. DR. J. N. RITTER VON NUSSBAUM

Königl. Bayer Generalstabsarzt à l. s. etc. etc.

einer hohen

medicinischen Facultät

der

kgl. Ludwig-Maximilians-Universität in München

vorgelegt von

Friedrich Wilhelm Wagenhäuser

approb. Arzt.

München, 1885.

Kgl. Hof- & Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Beiträge

zur

subcutanen Oberkiefer-Resection.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des Herrn Geheimrath

PROF. DR. J. N. RITTER VON NUSSBAUM

[illegible]

vor hohen

medicinischen Facultät

der

kgl. Ludwig-Maximilians-Universität in München

vorgelegt von

Friedrich Wilhelm Wagenhäuser

[illegible]

München, 1885.

[illegible]

Subcutane Oberkiefer-Refektion nennt Langenbeck jene Operation, durch welche die Einheilung des aus feinen knöchernen Verbindungen gelöften und wieder eingefügten Oberkiefers ermöglicht ift.

Am 3. November 1859 machte v. Langenbeck fchon den erften Versuch, indem er den zur Ausrottung eines Nafen-Rachen-Polypen mit dem Nafenbein refecierten proc. nas. des Oberkiefers wieder einfügte und die Hautwunde darüber vereinigte. Diefer erfte Verfuch war von vollftändigem Erfolge gekrönt, indem die herausgelöften Knochen prima infentione einheilten und nirgends eine Knochen-Exfoliation zu Stande gekommen ift.

Erft in neuefter Zeit bot fich Langenbeck die Gelegenheit, die Refection einer Oberkieferhälfte nach diefer Methode auszuführen und fo die mit diefer Operation ftets verbundene Verftümmelung vollftändig zu vermeiden. In der That kann der Sitz der Nafenrachen-Polypen nämlich nach Langenbeck ein folcher fein, dafs die Refection einer Oberkieferhälfte erforderlich wird, wie diefe mehrfach von Robert und Maifoneuve zu diefem Zwecke ausgeführt wurde. In den bis jetzt d. h. bis zum Jahre 1861 vorgekommenen Fällen reichte die Extraction von der Mund- und Nafenhöhle oder die Spaltung des velum palatinum nebft Refection des pars horizontalis oss. palat. nach Nélaton oder endlich die ausführliche Refection des proc. nasalis des Oberkiefers aus zur

Beſeitigung der Fremdbildungen und konnte ſich v. Langenbeck bis dahin zur Reſection des Oberkiefers nicht entſchlieſsen, gibt aber zu, daſs bei recht groſsen Geschwülſten, welche in der Umgebung der tuba und des for. ſphenopalat. ſowie eines sinus ſphenoidalis angehäuft ſind, die Entfernung des Oberkiefers der alleinige ſichere Weg zu ihrer vollſtändigen Ausrottung ſei.

Es gibt aber auch Geſchwülſte, welche in der fossa pterygopalatina wurzelnd, nach der Naſenrachenhöhle und andererſeits nach der fossa spheno-maxillaris hinein und folglich den Oberkiefer dergeſtallt umwachsen, daſs die Nothwendigkeit der vorherigen Entfernung des Oberkiefers unausbleiblich iſt. — Langenbeck glaubte, daſs die bewuſste Gegend zugänglich werde in ihrer gröſsten Ausdehnung, ſo bald man den ganzen oberen Theil des Oberkiefers entferne, und daſs es möglich ſein werde, den harten Gaumen, das Gaumensegel und den Alveolar-Fortſatz zu erhalten, er hoffte, daſs es gelingen werde, den entfernten Oberkiefer wieder einzufügen und wieder mit den angrenzenden Knochen zuſammenzuheilen, wie dies ihm mit dem proc. nasalis gelungen war. Freilich dürfte der wieder einzuheilende Oberkiefer an einer Stelle ſeiner weichen Bedeckung (Weichtheile des Geſichtes, Schleimhaut und Periost) nicht beraubt werden. Erſtes hoffte Langenbeck zu erreichen, wenn er die Ablöſung der Weichtheile des Geſichtes vom Knochen unterlaſſe und dieſe einfach bis auf den Knochen durchſchnitt in der Richtung, welche die Säge zu durchlaufen hatte, in Bezug auf das letztere Desiderat ſchien ihm die Nahtverbindung des proc. nas. des Oberkiefers mit dem Naſenbein und mit dem Naſenfortſatz des Stirnbeins die geeignetſte Stelle zu ſein. Langenbeck hoffte nemlich, daſs der Oberkiefer ſich in dieſer Nahtverbindung wie in einem Charnier beweglich machen lasse. Oberhalb dieſer Stelle und folglich in der ganzen Länge der Naſe beſchloſs Langenbeck auch die Geſichtshaut nicht zu

durchſchneiden und ſo eine reichliche, 2 Zoll breite Ernährungsbrücke für den mit dem Oberkiefer herauszulöſenden Lappen der Weichtheile ſtehen zu laſſen.

Es ſei mir nun geſtattet den erſten Fall zu beſchreiben, wo Langenbeck die subcutane Oberkiefer Reſection am Platze fand.

Ein 15 Jahre alter Knabe bemerkte zuerſt im Frühjahre 1859 Luftmangel in der linken Naſenhöhle, welcher immer zunahm. Vor etwa 7 Wochen bemerkte er eine Auftreibung der linken Wange und Hervortreten des Augapfels. Im Bereiche des harten Gaumens zeigte ſich links eine Anſchwellung, welche angeſtochen Blut entleert haben ſoll. Linke Geſichtshälfte tritt hervor, der linke Augapfel ragt mehr aus der orbita hervor, erscheint daher grösser, linke Wange ſcheint hervorgetrieben, linke Naſenhöhle vollkommen verſtopft, Sprache war näselnd. Hinter dem Gaumenſegel in die Höhe ſteigend fühlt der unterſuchende Finger die linkseitige Choane mit einer feſten, resistent elaſtiſchen lappigen Geschwulstmasse ausgefüllt und den Eingang in die linke Naſenhöhle verlegt. Langenbeck diagnostizierte ein Fibroid der fossa pterygopalatina, welche von hier aus durch das for. sphenopal. in die Rachen- und Nasenhöhle, andererseits in die foſsa sphenomaxillaris und um den Oberkiefer herum zur äuſseren Wand desſelben und zum musc. masseter gegen die innere Wangenfläche vorgewachſen ſei.

Hier hielt Langenbeck zum ersten Male die Resection für unbedingt nothwendig, weil die Geſchwulſt auch gleichzeitig in die Naſenhöhle eingedrungen war, nicht nur in die fossa sphenomaxillaris und tempralis. Am 1. Juli 1861 erfolgte nun die Operation.

Operationsmethode:

1) Schnitt von der Einfügungsſtelle des linken Naſenflügels in die Wange durch dieſe mit nach unten ſehender Convexitaet

gegen den unteren Rand des Jochbeines und an diesem entlang bis auf die Mitte des proc. zypomat. oss. temporum.

2) Schnitt, später geführt, oberer Hautschnitt ging von dem proc. nas. oss. front. linkerfeits an dem unteren Rande der orbita entlang und über den proc front. des Oberkiefers bis auf die Mitte des proc. zygomat. oss temporum, wo er mit dem unteren Schnitte in einem ftumpfen Winkel zusammentrifft. Ohne die Haut von den darunter liegenden Weichtheilen abzulösen drang Langenbeck nun durch den unteren Schnitt gegen den Oberkiefer vor, durchschnitt das Periost desfelben und löfte den musc. masseter vom unteren Rande des Jochbeines ab. Nachdem nun die ftarke hervorgewölbte fascia buccalis durchfchnitten worden war, trat eine lappige, weifs glänzende Gefchwulft zu Tage, welche fich zwifchen die ftark eingedrückte Aufsenfläche des Oberkiefers und dem Kronenfortfatz des Unterkiefers gegen die fossa sphenomaxillaris nach hinten erftreckte. Nachdem der Unterkiefer vom Oberkiefer mittelst eines speculums entfernt worden war, konnte Langenbeck nun ohne Schwierigkeit die Gefchwulft vom Oberkiefer abheben und mit dem linken Zeigefinger zwifchen Oberkiefer und Gefchwulft vordringend bis in die fossa pterygopalatina gelangen. Da das Oberkiefer durch die Gefchwulft eingedrückt und die fossa spheno-maxillaris und pterygopalatina erheblich erweitert war, fo gelang dies ohne Schwierigkeit und die Spitze des Zeigefingers drang in die letzt genannte Grube bis gegen die Nafenhöhle (durch das erweiterte for. sphenopalatinum) vor. Ein leichter Druck war nun hinreichend um ein Elevatorium auf diefem Wege bis in die Rachenhöhle einzuführen. Nun durchfägte Herr von Langenbeck zuerft mit der Kettenfäge den Jochbogen, dann führte er zweitens eine feine, gerade Stichfäge von aufsen durch die fossa pterygopalatina und for. sphenopal. in die Rachenhöhle und durchfägte den ganzen Oberkiefer, von hinten nach vorn mit einem horizontalen Sägefchnitt, während der vom Mund aus in die Rachenhöhle einge-

führte linke Zeigefinger die Sägſpitze auffing und ihr Anſtoſsen gegen das septum narium verhinderte. Es wurde nun der oben geſchilderte 2. Hautſchnitt ebenfalls bis auf den Knochen geführt, in die orbita eingedrungen und die Weichtheile in dem Winkel zwiſchen proc. front. und temporal. des Jochbeins durchſchnitten.

Der 3. Sägeabſchnitt verlief nun von unten nach oben durch den proc. zygomat. des Schläfebeins, proc. front. des Jochbeins; in die fiss. orb. int. und von hier durch den proc. orbit. des Oberkiefers bis zum Thränenbein. Der resecirte Oberkiefer hing ſomit nur noch mit dem linken Naſenbein und dem proc. nas. des Stirnbeins vermittelst ſeines unverletzt gebliebenen Nasenfortſatzes zuſammen und im Bereich dieſer zur Ernährungsbrücke auserſehenen Knochenverbindung war auch die äuſsere Haut unverletzt erhalten. Der harte Gaumen und der Alveolarfortſatz dieſer Kieferhälfte iſt unverletzt geblieben. Mit einem unter dem Jochbein eingeführten Elevatorium hob Langenbeck nun den Oberkiefer in die Höhe. Dies gelang ohne Schwierigkeit und ohne weitere Verletzung der Knochen, indem der Oberkiefer sich in der Nahtverbindung mit dem linken Naſenbein und dem Naſenfortſatz des Stirnbeins wie in einem Charniergelenke bewegte und gleich dem geöffneten Deckel einer Doſe dergeſtalt in die Höhe ſtand, daſs das Jochbein ſich faſt in der Mittellinie des Geſichtes befand und die fossa spenomaxillaris u. pterygopalatina ſowie Naſenrachenhöhle vollkommen zugänglich geworden war. Es ergab sich nun folgendes:

Die Geſchwulſt befand ſich ganz ſo, wie Langenbeck ſie diagnoſtizirte mit ihrem dünnſten, etwa fingerdicken Stiel in der fossa pterygopalatina und ging, einem Quersack nicht unähnlich, nach 2 Seiten hin in eine etwa hühnereigrosse, lappige Geſchwulſtmaſſe aus, von denen die eine die Naſenrachenhöhle, die andere die fossa sphenomaxillaris erfüllte und vom Jochbogen leicht eingeſchnürt, ſich ein wenig in die fos. tempor.

hinein und gegen die foss orb. inf. hinein vorgedrängt hat. Der ſtielartige Theil der Geſchwulſt wurde nun ohne Schwierigkeit mit einem breiten, meiſelartigen Elevatorium aus der fossa pterygopal. herausgelöſt, ſodann der in der Rachenhöhle ſteckende Theil mit einer ſtarken Polypenzange gefaſst und ebenfalls herausgezogen. Perforation der Schädelbaſis war nirgends zu entdecken, die Blutung war während der Operation bedeutend, wegen der groſsen Ausdehnung der Arterien, ſtand jedoch gegen das Ende der Operation von ſelbſt.

Nachdem die ganze groſse Wundhöhle ſorgfältigſt gereinigt und man ſich nochmals überzeugt hatte, dass die Geſchwulſt vollkommen entfernt war, wurde das herausgelöſte Oberkiefer in ſeine Lage zurückgedrängt und die Durchſägungsſtelle in die genaueſte Berührung gebracht. Durch die ſtehengebliebene Verbindung mit dem linken Nasenbein und dem Nasenfortsatz des Stirnbeins zeigte der Oberkiefer eine Neigung, wieder in die Höhe zu federn und muſste durch leichten Druck in ſeiner Lage erhalten werden, bis die Hautwunde durch die Eiſendrähte vollſtändig vereinigt war. Ueber die vereinigte Wunde kam ein Ceratlappen und ein dickes Lager Charpie, darüber eine gewöhnliche Binde.

Am 18. Juli war die Wundheilung überall ſchon vollendet, die Eiterung in der Tiefe verſiegte, das Kauen von feſten Speiſen immer noch nicht geſtattet, weil die Conſolidation der durchſägten Knochentheile ſich noch nicht hergeſtellt hatte. Eine Beweglichkeit des wieder eingefügten Oberkiefers iſt übrigens ſelbſt bei ſtarkem Druck nicht mehr möglich.

Nachdem Langenbeck am 12. Juli einen 2. Fall gerade ſo operirte und es ihm wiederum gelang, mit derſelben Leichtigkeit den Oberkiefer zu trennen und wieder einzufügen, so machte er folgende Schlussfolgerungen:

1) die Resection des Oberkiefers mit der Hinterlaſſung des palat. dur. und des proc. alveol. iſt ausreichend, um die in der

Nafenhöhle und der benachbarten Gegend wurzelnden Gefchwülfte vollkommen zugänglich zu machen.

2) Die Exstirpation der ganzen Oberkieferhälfte ift alfo für diefen Zweck nicht mehr geftattet.

3) Es ift möglich vom for. sphenopalat aus den ganzen Oberkiefer in horizontaler Richtung zu durchfchneiden.

4) Das mit den umgebenden Weichtheilen exstirpirte Oberkiefer kann ohne Defekt wieder eingeheilt werden.

Diefe Schlufsfolgerungen von Langenbeck waren fo wichtig, dafs die meiften der Chirurgen und zwar die bedeutendften von nun an die Entfernung der Fibrome im Nafenrachenraum, die von irgend einem knöchernen Theile der Rachenwandungen ausgehen und in die Nafenhöhle hineinwuchern, nach v. Langenbecks Methode vornahmen.

Ehe ich jedoch die Vortheile diefer Methode fchildere, halte ich es für nothwendig den Ort zu bezeichnen, von wo aus diefe heimtückifchen Gefchwülfte ausgehen. Gewöhnlich nehmen fie ihren Ausgangspunkt von der Schädelbafis, befonders vom Periost der unteren Fläche des Körpers vom Keilbein, auch von der Höhle des Keilbeins, oder von der Aponeurose des for lacer. Manchmal jedoch entfpringen fie feitlich vom proc. pterygoideus, auch von der vorderen Fläche der Halswirbelfäule als Retropharyngealetumoren, am feltenften jedoch von dem knöchernen Boden der Nafenhöhle.

Die überwiegende Majorität der Nafenrachenpolypen gehen von der Schädelbafis aus.

Nélaton conftatirte, dafs diefe Krankheit eine Pubertaetskrankheit fei, trete fie erft im vorgefchrittenen Alter auf, fo ift der Urfprung doch aus der Jugendzeit zu nehmen. Es ift eine das Leben bedrohende Krankheit. Wächft der Tumor weiter nach abwärts, fo wird das Schlingen behindert, er verlegt den aditus ad laryngem, und Erftickungstod ift die unbedingte Folge. Aber nicht allein dadurch wird er gefährlich, fondern auch Blutungen aus der Nafe können fich einftellen,

deren Stillung ganz unmöglich ift und die eine fofortige Operation erheifchen. Jahre lang wächft der Tumor bis er der dringenden Hilfe bedarf. Eine Hauptgefahr, die fo ein Nafenrachenpolyp bringen kann, ift auch die, dafs eine Perforation des Schädels entfteht, meningitis eintritt und wiederum der Tod unausbleiblich ift.

Da alfo fo ein Tumor immer das Leben im höchften Grade bedroht, fo ift wohl aus 3 Gründen eine frühzeitige Operation am Platze:

1. Weil die Operation, ift fie fchon dringend, eine meningitis veranlaffen kann.

2. Geht der Tumor ftellenweife in sarcomatoese Umwandlung über, fo find Recidiven ficher.

3. Frühzeitig operiren können wir da die Diagnose bei richtiger Unterfuchung ziemlich früh geftellt werden kann, abgefehen davon, dafs diefe mit folchen Tumoren behafteten Leute ein fehr charakteriftifches Ausfehen bieten, wie es wohl nicht leicht bei einer anderen Krankheit der Fall ift. Ihr fchläfriges Benehmen, ihr matter Blick, der ftets offne Mund, die fchnarchende Athmung, die Verbreiterung der einen Nafenhöhle zwingt uns die Diagnose gleichfam auf.

Fügen wir dann diefer oberflächlichen uns faft ein ficheres Krankheitsbild bietenden Infpektion noch eine kleine Unterfuchung an, indem wir den Rachenraum abtaften mit den Fingern und mit dem unterfuchenden Finger von rückwärts in die Nafenhöhle eindringen, um uns zu orientiren, ob der Tumor rechts oder links herabfteigt, ob man zu beiden Seiten des Tumors mit einem Finger hinaufkann, ob er Fortfätze in eine oder beide Choanen hineinfendet, wie feine Oberfläche ift, feine Refiftenz und Beweglichkeit, drücken wir endlich noch den Zungengrund nieder, fo fehen wir ficher einen lappigen, gelblich rothen, vielleicht fogar mit einzelnen Gefäfsverzweigungen an feiner Oberfläche verfehenen, bei der Refpiration

unbeweglichen, beim Berühren mit der Sonde eine ziemlich grofse Refiftenz bietenden Tumor.

Sprechen wir dann noch mit dem Kranken, fo ift es gerade fo, als wie wenn er einen Knollen im Rachen hätte.

Nachdem ich nun in kurzen Zügen die Symptome diefer Erkrankung und die Gründe, welche eine frühzeitige Operation verlangen, dargelegt habe, fo bleibt mir, ehe ich zur Schilderung meines fpeziellen Falles übergehe, noch übrig, die Vortheile der subcutanen Oberkiefer-Refektion nach v. Langenbeck gegenüber den anderen Methoden darzulegen.

Die Wege, welche zu diefen Tumoren führen, find verfchieden:

1. Wurde der weiche Gaumen gefpalten, und fo vorgegangen; aber auf diefe Weife einen Tumor zu exstirpieren, ift hart und fchwer, weil es nicht immer gelingt, das Gaumenfegel zu fchliefsen. Gelingt das aber nicht, fo ift der Kranke von einem Uebel in das andere geftürzt, denn feine Sprache ift näfelnd, unverftändlich, er dient den Leuten zum Gefpötte, fich felbft ift er eine Laft.

2. Wurde der harte Gaumen gefpalten, und fo zum Tumor vorgedrungen, allein auch diefe Methode hat ihre enormen Nachtheile, denn in den wenigften Fällen gelang es, die Wiedervereinigung des harten Gaumens zu erzielen, eine Defekt blieb, was wieder vollkommen hinreicht, des Lebens überdrüfsig zu werden.

Der Mund ift alfo, wie wir in den oben angeführten Methoden fahen, der erfte, aber nicht befte Weg, der zu diefen Gefchwülften führt.

Der zweite Weg führt durch die Nafe. Kleine Polypen können auf diefem Wege wohl entfernt, grofse aber nie und nimmer, weil der Spielraum zu klein ift.

Denn fchon Verneuil behauptet, dafs zur gründlichen Befeitigung eines Nafenrachenpolypen die Bahnung eines ausgiebigen Zuganges zu letzten unerläfslich fei. Verneul

führte vom inneren Augenwinkel der chloroformirten Patientin bis zur Naſenöffnung einen Schnitt, der von letzterer ſich horizontal zum musc. masseter erſtreckte. Nach Zurückſchlagung des dreieckigen Lappens mit möglichſter Ablöſuug des Periostes wurde mit einer Liſtonſchen Zange die vordere Wand des scin. maxillar und des proc. front unter Schonung des Augenhöhlenrandes weggenommen, der Naſen- und Maxillartheil des Polypen mit Muſſeux'ſchen Zange gefaſst und indem von der Rachenhöhle her der Finger den Pharyngealtheil nach vorn drückte, das ganze fremde Gebilde ohne Schmerz und Blutung entfernt, endlich die Wunde durch Metallsuturen vereinigt.

Fleury zu Clermont exstirpirte unter Abtragung eines Theiles des Oberkiefers mit beſtem Erfolg einen Naſenrachen-Polypen, welcher nach einem Zeitraum von $2^1/_2$ Jahren nicht mehr gewachſen war.

Nach Genſouls Verfahren wurde der Oberkiefer abgetragen, ſo daſs nun der Polyp, der ſich an der hinteren Pharynxwand mit einem ungefähr 5 Markstück breiten derben Stiel inſerirte, offen dalag.

Die Lücke'ſche Methode, bei der bekanntlich der musculus masseter vom Jochbeine getrennt und dieſer Knochen vorn durchſägt, hinten mit der Knochenzange durchſchnitten, mit der fascia temporalis nach oben geklappt werden ſollte, bedurfte einer Verbeſſerung. Lücke ſelbſt und andere bedeudeutende Chirurgen äuſserten den Wunſch, wegen der durch Narbencontraction bedingten Kieferklemme, welche manchmal längere Nachbehandlung noch verlangte, möge ein anderes Verfahren vorgeſchlagen werden.

Braun ſchlug vor, den Hautſchnitt wie Lücke zu führen, dann aber den Jochbogen nach Abtrennung der facia temporalis von ſeinem oberen Rande vorn zu durchſägen, hinten einzuknicken und mit dem intact gelaſſenen musc. masseter nach hinten unten zu ſchlagen. Profeſſor Czerny führte 5 Operationen nach dieſer Methode aus.

Die Wiedereinheilung des oſteoplaſtiſch reſecirten und mit dem musc. mass. zurückgeſchlagenen Jochbeins erfolgte meiſt ohne die geringſte Dislocation in kurzer Zeit. Der Muskel war nicht im Stande, dieſen Knochen nach unten zu ziehen, weil der Jochbogen nach ſeiner Repoſition allein ſchon durch die bei ſeiner Einknickung hinten entſtandene verzahnte Verkittung in ſeiner normalen Lage gehalten und 2. weil aber auch noch ſeine breiten Sägeflächen vorn feſt aufeinandergedrückt wurden durch die Nähte, welche ſowohl die fascia temporalis wieder an ihre Inſertions-Punkte befeſtigt, als auch die Hauträndер mit einander vereinigt. Ein Compreſſionsverband hat auch noch entſchieden beigetragen zur Unterſtützung des Knochens an ſeiner normalen Stelle. Eine Kieferklemme kam bei keinem der 5 Operirten vor, nach 10 bis 12 Tagen konnten ſie den Mund um 2 cm öffnen und erlangten alle die volle Erweiterungsfähigkeit ohne beſondere Nachbehandlung.

Was nun den Verlauf der Operation anlangt, ſo war ein Fall in 10 Tagen vollkommen geheilt und auch in dem Falle, bei welchem eine Eröffnung der Highmorshöhle ſtattgefunden hatte, erfolgte die Heilung in 3 Wochen. Die direkte Ligatur wurde nie angewendet, obwohl ſie eigentlich am beſten iſt, weil dieſelbe bei günſtigeren lokalen Verhältniſſen gelingen kann und dann jedenfalls die Heilung der Wunde reactionslos verlaufen wird. In kosmetiſcher Beziehung lieferte unſere Modification ſehr gute Reſultate, weil nur lineäre Narben an Stelle der Hautſchnitte entſtanden, während bei einigen nach der Lück'ſchen Methode Operirten eine tiefere Einziehung des horizontalen Schnittes in der Gegend des vom Jochbein abgeſchnittenen musc. masseter zu Stande gekommen war, die im Laufe der Jahre etwas flacher wurde, aber nie mehr vollkommen verſchwand.

Im Central-Blatt 1884 pag. 14 beſchreibt Mikulicz 2 Fälle, welche nach der Guſsenbauer'ſchen Methode operirt wurden.

Im erſten Falle handelte es ſich um einen 14jährigen Knaben, bei dem bereits vor 2 Jahren ein Naſenrachen-Polyp mittelſt der von Langenbeck oſteoplaſtiſchen Reſection entfernt worden war, jedoch ein Recidiv kam. Bei herabhängendem Kopf in tiefer Narkoſe ſpaltete Mikulicz den harten und weichen Gaumen, legte den erbrochenen, knöchernen Gaumen bei Seite, trug erſt die untere Hälfte, dann die Baſis des Tumors ab und entfernte das Periоſt der Schädel-Baſis. Drei Wochen ſpäter wurde die Vereinigung des Gaumens vorgenommen; bis auf ein kleines granulirendes Loch in der Mitte des Gaumens trat Heilung ein.

2. Fall war ein 14jähriger Knabe, der in halbſitzender Stellung operirt wurde und zwar nur der vordere Theil des weichen Gaumens wurde geſpalten. Die ſpäte Naht hat groſse Vortheile, weil man die Operationsſtelle überwachen kann; ebenſo hat das Operiren bei herabhängendem Kopf bei jungen Individuen weit gröſsere Vortheile.

Die Vortheile der Gufsenbauer'ſchen Methode ſind folgende:

1) Gewährt ſie genügende Freilegung des Operationsfeldes,
2) verurſacht ſie keine Verunſtaltung des Geſichtes,
3) läſst ſie keine Funktionsſtörung zurück.

Dieſe 3 Hauptvortheile der Gufsenbauer'ſchen Methode ſind im hohen Grade zu berückſichtigen.

Profeſſor Simon entfernte im Jahre 1863 einen fibröſen, mit ſehr vielen, varikös erweiterten Gefäſsen durchſetzten Naſenrachen-Polypen durch die oſteoplaſtiſche Reſection des Oberkiefers und des Jochbeins. Dieſer Fall lieferte den allerbeſten Beweis, daſs man durch die oſteoplaſtiſche Reſection des Oberkiefers und des Jochbeins Naſenrachen-Polypen entfernen könne, ſelbſt wenn ſie in die ſchwierigſten Zugangsſtellen des sin maxillaris und der Umgebung ihren Sitz haben und zu ſehr bedeutender Gröſse angewachſen ſind.

Simon hält die totale Exſtirpation des Oberkiefers nur

noch dann am Platze, wenn die zu exſtirpirende Geſchwulſt den Geſichtstheil des Oberkiefers zugleich mit dem Alveolar-Fortſatz zerſtört hat.

Simon befolgte die Langenbeck'ſche Vorſchrift, jedoch gelang es ihm nicht, die Nahtverbindung des Naſenfortſatzes des Oberkiefers mit dem Naſenbeine zu erhalten, ſondern er lockerte ſich in ſeiner Verbindung und brach dann total ab.

Anſtatt ferner die Orbital-Platte von der fissura orbitalis inferior bis zum Thränenbein zu durchſägen, wobei die Thränen abführenden Organe gar nicht oder nur ſehr wenig geſchont werden, ſägte Simon nach der mündlichen Angabe Langenbecks, von der genannten Fissur nach dem inneren Winkel des Orbitalrandes, durchtrennte dieſen vor dem sulcus saccilacrymalis und darauf die Mitte des Naſenfortſatzes des Oberkiefers bis zum Naſenbein. Auf dieſe Weiſe wurde zwar bei weitem eine ſchmalere Knochenverbindung des reſercierten Oberkiefers mit den Geſichtsknochen erhalten als bei erſterer Methode, aber dies hatte nicht den geringſten Nachtheil, wogegen durch Einhaltung dieſes Schnittes die Thränen abführenden Organe ſehr gut geſchont werden und das läſtige Thränenträufeln vermieden wurde, was doch unbeſtreitbar ein ganz enormer Vortheil iſt und was die Kosmetik betrifft, gewiſs in hohem Grade wichtig iſt.

Simon behauptet, daſs die von Langenbeck angegebene oſteoplaſtiſche Reſection des Oberkiefers bei weitem vorzüglicher sei als die oſteoplaſtiſchen Reſectionen der Franzoſen, da ſie einen weiteren Zugang zur Naſen-, Rachen- und Kieferhöhle erlaubt, alle zum Schlingen, Kauen und Sprechen nöthigen Organe vollkommen ſchont und die meiſte Ausſicht zur ſchnellen Verheilung und möglichſt geringen Entſtellung bietet.

Dr. Bauchet berichtet von dem dauernden Erfolge einer im Jahre 1859 ausgeführten Operation. Der umfangreiche Naſenrachen-Polyp wurde mit der Quetſchkette entfernt. Nach Abtragung des Oberkiefers wurde er total entfernt und die

Insertionsstelle energisch galvanokauterisirt. Bauchet glaubt, bei kleinen Polypen soll das os. maxill. super. nicht abgetragen werden und dies um so weniger, weil insbesondere bei alten Leuten die Gaumen-Defecte sich nicht mehr leicht ausgleichen, hat das Neugebilde nur die Grösse einer Nuss, und ist es frei von Ausläufern nach der Nasenhöhle, nach dem sinus, nach dem unteren Rande des Gaumensegels, so räth Bichaut nur das Gaumensegel zu spalten, den Spalt jedoch offen zu lassen und auch offen zu erhalten, um den Tumor vielleicht zu vernichten und einem Rückfalle vorbeugen zu können; so zu lesen Schmidts Jahrgang 1864.

Michaux behauptet, wie Schmidt in seinem Jahrbuch 1865 schreibt, dass die vollständige Resection des Oberkiefers der fast einzige zweckmässige therapeutische Eingriff sei bei Behandlung der Nasenrachen-Polypen.

Später aber, als er von Deroubaix angegriffen wurde, meinte er, er sei in seiner Behauptung zu weit gegangen.

Er verwirft weder die osteoplastische Operation, noch die Ligatur, noch die Kauterisation. Sind diese Operationen aber nicht hinreichend, so hält er die totale Resection des Oberkiefers für die einzige richtige Voroperation.

Deroubaix stellt die Ansicht auf, die Ligatur sei hier in der Regel die ausreichende Operation. Betrachten wir indess, dass der Insertionspunkt der Nasenrachenpolypen keineswegs ein constanter ist, die Ausläufer des Gebildes und die mitunter äusserst fest secundären Adhäsionen derselben mit Genauigkeit zu bestimmen sehr oft unmöglich ist, so müssen wir die Ansicht Deroubaix entschieden für unrichtig halten.

Deroubaix und Michaux halten die Kauterisation für unzureichend, Nélaton benützt sie mit Vorliebe.

Maisonneuve ist dafür eingenommen, mit Aetzpfeilen die Geschwülste zu entfernen, um der Eiterinfection zu entgehen. Michaux hält auch dies für unzureichend. Er sucht den Polypen, nachdem er freigelegt ist, mit den Fingern zu

faſten und auszureiſſen. Widerſteht er, ſo trennt er die Anheftung mit dem Meſſer, raſpelt die Reſte möglichſt ab und kauteriſirt die Inſertionsſtelle mit dem Glüheiſen, um die Knochenhaut, den Mutterboden der Polypen, zu zerſtören und eine oberflächliche Exfoliation des Knochens herbeizuführen. Wo er dieſen Weg einſchlug, erreichte er den vollſten Erfolg.

Ollier in Lyon hält bei breiter Inſertion der Polypen, zumal wenn ſie hoch oben in der Naſenhöhle ſtattfindet und mehrfache Verwachſungen vorhanden ſind, die Reſection des Oberkiefers für die einzige Voroperation, welche das Neugebilde mit Sicherheit zu beſeitigen erlaubt und die Inſertionsſtelle desſelben nachträglich gehörig und zwar ſo überwachen läſst, daſs man im Nothfalle die Kauteriſation noch vornehmen kann.

Ollier ſchlägt vor, das Perioſt des Oberkiefers abzulöſen und zu erhalten, die Schneidezähne der erkrankten Seite ſtehen zu laſſen, um die Lippe in ihrer normalen Lage zu erhalten und den Theil des Wangenbeines, welcher den Boden der Augenhöhle mitbilden hilft, zu ſchonen, um der das Ausſehen ſo ſtörenden Senkung des Auges vorzubeugen.

Richet ſtimmt Ollier bei, aber glaubt, daſs die Erhaltung des Perioſts nicht von weſentlichem Vortheil für die Einhaltung der Formen des Geſichtes ſei. Er glaubt, daſs die Erhaltung des Perioſtes die Operation ſchwieriger und Zeit raubender mache, ohne gröſseren Nutzen zu gewähren.

Poncet beſchreibt, ſo zu leſen Schmidts Jahresbericht vom Jahre 1872 pag. 208, das Verfahren von Ollier, um groſse Naſenrachen-Polypen zugängig zu machen.

Ollier führt einen hufeiſenförmigen Schnitt, welcher am hinteren Rande eines Naſenflügels beginnt, bis zum höchſten Punkte des Naſendaches aufſteigt und auf der anderen Seite ebenſo zum zweiten Naſenflügel herabſteigt. In dieſer Schnittrichtung durchſägt er dann das knöcherne Naſengerüſt und um die Naſe bequem herunter klappen zu können, dann löſt

er noch mit einem Meifelfchlag die knorpelige Nafenfcheidewand. Nach Entfernung der Gefchwulft wird die Nafe reponirt und mit den Weichtheilen befeftigt. Die Wiedereinheilung erfolgt gewöhnlich in 14 Tagen.

Profeffor A. Desgranges in Lyon ftellt die Behauptung auf, wie es im Schmidts Jahresbericht 1873 Seite 163 fteht, in den meiften Fällen könne man ohne jede Zerftörung zu den Nafenrachenpolypen gelangen.

Desgranges wendet folgendes Verfahren, das aus 3 Zeiträumen befteht, an:

Zunächft mufs der isthmus faucium fo erweitert werden, dafs das Spiel der Inftrumente im cavum pharyng. erleichtert wird. Zu diefem Zwecke wird hinter dem velum ein breiter Faden herumgeführt, deffen Enden zum Mund und zur Nafe herausgehen und die auf einer Pflafterrolle über der Oberlippe feft zufammengebunden werden. Hierdurch wird der isthmus vergröfsert, fo dafs man bequem aus den Mund in die Rachenhöhle gelangen kann.

Behufs Zerftörung von Nafenrachenpolypen wird vom Mund aus nach der Nafe ein Faden eingeführt, der das Zuführen einer Schlinge von Metall oder Darm geftattet. Dies foll dazu dienen, die Bafis der Polypen zufammen zu fchnüren, felbft wird es mit Hilfe eines kleinen fpeziell dazu conftruirten Ecraseurs bewirkt. Zur Verhütung der Recidive wendet er Chlorzink an. Alsdann verfchliefst er die Nafenhöhle von hinten her mit Charpie, führte in das Nafenloch einen fifchbeinernen Löffel ein und unter dem Löffel einen metallenen Spatel und befeftigt beides mit Hülfe eines im Gelenke fenkrecht ftehenden Stabes an einer Stirnwand. Diefer Apparat bleibt 4—5 Stunden liegen. Profeffor Desgranges hat diefes Verfahren in 5 Fällen mit fehr günftigem Erfolge erprobt.

Nélaton gab auch eine eigens doppelt gebogene Zange an, um die Polypen von ihrem Anfatzpunkte am Oberkiefer

abzwicken zu können. Er hat zuerſt im Jahre 1864 die Behandlung eines Naſenrachenpolypen durch electrolytiſche Behandlung beſchrieben. Zur Ausführung der Electrolyſe bedarf man einer Batterie, die das Ein- und Ausſchalten von Elementen während der Action geſtattet. Entweder werden beide Nadeln oder nur die der negativen Electrode eingeſenkt, in welch' letzterem Fall die poſitive mit einer Schwammkapſel armirte Electrode in der Hand gehalten oder auf die Wange applicirt wird.

Tripiers Befürchtung, daſs bei Application nadelförmiger Electroden ſich die Aetzwirkung auf die basis cran. erſtrecken werde, beſtätigte ſich nicht.

Wegen der Nähe des Gehirns und der groſsen Nervenſtämme muſs man längere Zeit ſchwache Ströme anwenden. Groh empfiehlt es beſonders. Galvanopunktur wird hauptſächlich durch die Aetzwirkung bedingt. Die Abſtoſsung des Schorfs geſchieht in kleineren Parthien, zuweilen kommt es auch zur Elimination gröſserer ſequeſtrirter Stücke. Hierzu tritt der Ulcerationsproceſs, der zu weiterer Verkleinerung und Schrumpfung Anlaſs gibt. Trotzdem ſcheint noch eine ſogen. katalytiſche und dynamiſche Wirkung ſtattzufinden, wie z. B. in einzelnen Fällen einzelne Geſchwulſttheile, die nicht direkt getroffen waren, oder die erſt eine Zeit lang nach der Application verſchwinden. Der Apparat iſt aber ſehr theuer, was natürlich ein groſser Nachtheil iſt. Nach Guſsenbauer iſt von den zur Freilegung des Operationsfeldes erforderlichen Voroperationen die ſubcutane Oberkiefer-Reſection nach von Langenbeck die beſte, weil ſie den besten Zugang und die geringſte Entſtellung macht.

Im Schmidt Jahresbericht 1881 bemerkt Dr. Heinrich Schmid epikritiſch, daſs die Guſsenbauer'ſche Methode vor den übrigen Verfahren (Michaux, Demarquais, Chaſſaignac, Després, Ollier, Bruns, Langenbeck, Linhart, Gautier, Péan) auſser der auch von anderen

anerkannten relativ freieſten Zugänglichkeit zum Operationsgebiet und der Vermeidung einer jeden functionellen Störung der durch die Operation direkt getroffenen Theile, ſowie jeder Geſichtsentſtellung noch eine groſse Sicherheit gegen Recidiven bildet, weil unter der Controle des Geſichtsſinnes operirt wird und die Geſchwulſt ſammt ihrem Mutterboden, dem Perioſt, entfernt werden können. Auſserdem iſt die Blutung ſo gering, daſs der Kranke ohne Vorkehrungen gegen das Herabflieſsen des Blutes in den Larynx geſchützt werden kann.

Die Technik ſelbſt iſt eine relativ einfache und endlich läſst ſich das Operationsgebiet bis zur vollſtändigen Uebernarbung wochen-, ja monatelang überwachen. Dieſe Vortheile bewogen Prof. Gu ſ ſ e n b a u e r zur Anwendung des Verfahrens auch bei malignen, vom Rachendach oder deſſen Umgebung ausgehenden Neubildungen.

B a r d e l e b e n ſagt, die von L a n g e n b e c k empfohlene Methode gewährt nicht nur in ſolchen Fällen, in welchen eine partielle Reſection hinreicht, noch gröſsere Bequemlichkeit, ſondern geſtattet weitere Operationen im Pharynx und in der fossa sphenomaxillaris faſt in dem Umfange, wie die wirkliche Entfernung des ganzen Oberkiefers.

Die Einheilung erfolgt vorausſichtlich, da für die Ernährung des temporär ausgelöſten Knochenſtückes durch die ihnen adhärent bleibenden Weichtheile und für die erforderliche Blutzufuhr zu dieſen durch die unverſehrt gebliebene Brücke am processus nasalis hinreichend geſorgt iſt.

Dr. H u e t e r ſagt: Wenn man den hinteren Abſchnitt der Naſenmuscheln oder ſogar das Labyrinth des Siebbeins freilegen will, ſo muſs man ſich zu oſteoplaſtiſchen oder temporären Reſectionen des Naſenſkelets entſchlieſsen.

Die älteſte Methode dieſer Reſectionen hat v o n L a n g e n b e c k angegeben; ſie ſtellt ſich die Freilegung einer Naſenhöhle zur Aufgabe. Zu dieſem Zwecke führte man von der Spitze des betreffenden Naſenloches bis zur Naſenwurzel einen

Schnitt, welcher genau dem Naſenrücken entſpricht und im vorderen Theile auch den Naſenknorpel trennt. — Ein zweiter Schnitt läuft vom Winkel des Naſenflügels ebenfalls nach oben zur Naſenwurzel und zwar in der Linie, in welcher ſich die Naſe von der Wange abtrennt. Auch dieſer Schnitt trennt mit den Weichtheilen zugleich den Naſenknorpel bis zum Rande des knöchernen Naſenſkelets. Man kann auch, wie es von Langenbeck in den letzten Operationen dieſer Art geſchehen iſt, den Rand des Naſenlochs unverſehrt laſſen, indem man beide Schnitte erſt einige Linien hinter dem Rande des Naſenflügels beginnt und dieſe Punkte alsdann mit einem Querſchnitt verbindet. Nun ergänzt man im Naſenſkelett die Trennung der Weichtheile dadurch, daſs man mit der Stichſäge median die beiden ossa nasi trennt und an der Seite, wieder entſprechend dem Schnitt, durch die äuſsere Haut den proc. nasalis des Oberkiefers vom Körper bis zum Thränenbein abtrennt. Mit einem ſtarken Elevatorium hobelt man nun den Lappen, welcher von den beiden Schnitten eingegrenzt iſt, nach oben gegen die Stirne empor, wobei das os. nasi und der proc. nasal. des Oberkiefers in ihrer Nahtverbindung mit dem Stirnbein ſich lockern und der Abhobelung folgen. So wird temporär der Knochen-Knorpel und Weichtheildeckel, welcher die betreffende Naſenhöhle zudeckt, entfernt; man kann nun die Polypen, indem man die Muſcheln und das Labyrinth des Siebbeins deutlich überſieht, entfernen und klappt endlich den Deckel von der Stirn nach unten zurück, um ihn in ſeiner normalen Stellung durch genaues Vernähen der beiden Schnittwunden in der äuſseren Haut zu befeſtigen. Die Heilung der äuſseren Wunden, auch der Knochenwundflächen, erfolgt ohne Störung. Die Narben ſind wenig oder faſt gar nicht entſtellend, weil die eine Narbe genau auf den Naſenrücken fällt, die andere genau in die Grenzlinie zwiſchen Naſe und Wange zu liegen kommt. —

Nachdem ich nun verſchiedene Methoden angeführt, die

Vortheile der Langenbeck'schen Methode eigens berücksichtigt habe, komme ich zu meinem speciellen Krankheits-Falle. —

Mendler Karolina, Söldners-Wittwe von Allusried, 45 Jahre, wurde am 17. April 1885 ins städtische Krankenhaus I./I. aufgenommen.

Aus ihren Angaben ist folgendes zu entnehmen:

Patientin war seit 1871 verheirathet und ist nun seit 7 Jahren Wittwe: von 7 dieser Ehe entsprossenen Kindern sind noch 4 am Leben, 3 wurden todt geboren; Geschwisterte der Frau sind sämmtliche gesund, Vater an Altersschwäche, Mutter an Wassersucht gestorben. Mendler ist von kräftiger Constitution. Patientin gibt an, seit August vorigen Jahres fortwährend an Rachenkatarrh gelitten zu haben, gegen welchen ein zu Rath gezogener Arzt Gurgelwasser verschrieb. Seit Weihnachten bemerkt sie eine Raumbeengung der hinteren Rachengegend; seit dieser Zeit verspürt sie auch Luftmangel, da die Athmung durch die Nase beschränkt und allmählig nun ganz unmöglich geworden ist. Das Gehör ist seit dieser Zeit merklich schlechter geworden, man muss sehr laut sprechen, wenn es die Patientin verstehen soll. Die Athmungsbeschwerden wurden von Tag zu Tag grösser, Patientin hat fortwährend den Mund geöffnet und ringt nach Luft, ihr Blick ist ängstlich. Seit den letzten Tagen bekommt Patientin des Tages öfters heftiges Nasenbluten, woran sie früher nie gelitten haben will.

Status praesens:

Patientin ist zur Zeit anämisch, die rechte Gesichtshälfte scheint etwas hervorgehoben zu sein, der rechte Augapfel scheint mehr aus der orbita hervorzureichen als der linke, erscheint daher auch grösser. Rechte Nasenhöhle vollkommen verstopft, linke auch, aber nicht so vollkommen. Ihr Blick ist matt, ihr Aussehen schläfrig; sie ist ziemlich apathisch gegen alles, was in ihrer Umgebung vor sich geht. Die

Sprache ift vollkommen klanglos, äufserft fchwer, öfters überhaupt gar nicht zu verftehen, fie redet, wie wenn fie einen Knollen im Rachen hätte. Sie bemerkt das felbft am beften, denn fie fpricht nur, wenn man fie frägt, aus eigenem Antriebe oder um etwas zu erfahren von den anderen im Saale liegenden Patientinen, redet fie nichts. Das Gehörvermögen ift fo bedeutend heruntergefetzt, dafs man beinahe fchreien mufs, um es ihr verftändlich zu machen, was man mit ihr will. Ihre Antworten find karg und unklar, fortwährend ift Raffeln beim ganz gewöhnlichen Athmen zu vernehmen, das dem Schnarchen eines im tiefen Schlafe liegenden Menfchen fehr ähnlich ift.

Die Infpection des Rachens ergibt folgende Verhältniffe:

Der Gaumenfegel fteht in der Ebene der letzten Molar-Zähne und bildet mit dem harten Gaumen einen rechten Winkel und ragt herab bis zum Zungengrund, fo dafs die Rachenhöhle vollkommen verdeckt ift. Drückt man mit einem Spatel die Zunge ftark nach unten, fo fieht man das Zäpfchen und die Gaumenbögen vollftändig normal. Bei der Betaftung der Rachengegend, deren Senfibilität herabgefetzt ift, denn Patientin reagirt faft gar nicht, fühlt man einen mit dem Gaumenfegel verwachfenen Tumor, von mäfsig weicher Confiftenz, der einen vollftändigen Verfchlufs der Choanen bewirkt und die Schleimhaut der oberen Rachengegend, von der er ausgeht, weit nach unten und ungefähr bis zu einer horizontalen durch die hinteren unteren Molar-Zähne gelegte Ebene herabgedrängt hat. An den Seiten kann man die Rachenhöhle noch etwas weiter nach oben verfolgen, fo dafs der Tumor einen mit der Convexität nach unten gerichteten Bogen bildet. Der Tumor ift überall gleichmäfsig conftent und mit der Rachenfchleimhaut verwachfen.

Da auch, fo lange die Frau fich im Krankenhaus befand, ftarkes, ja gefährliches Nafenbluten auftrat, fo war die Operation dringend angezeigt. Herr Geheimrath Prof. Dr. v. Nufs-

baum wählte die Langenbeck'ſche Methode, weil nach ſeiner Anſicht das abgeſprengte Oberkiefer wie eine einfache Fractur heile. Er bediente ſich ferner der Roſe'ſchen Verbeſſerung d. h. er ſchlug bei herabhängendem Kopfe die Operation vor, weil hier ganz wenig oder gar kein Blut in die Lungen dringe, keine Pneumonie, heine Erſtickungsgefahr drohe. Ferner hob er hervor, daſs die Operation ſo ſchnell als möglich gemacht werden ſoll, weil die Blutung im geraden Verhältniſs zur Dauer der Operation ſtehe. Die Blutung iſt bei dieſer Operation gewöhnlich ſehr ſtark, jedoch nicht zu fürchten, da die Blutung von ſelbſt aufhöre, ohne daſs irgend etwas dagegen geſchieht.

Die Operation muſs trotz der wenig gefährlichen Blutung raſch vor ſich gehen, weil für den Augenblick der Patient einer recht groſsen Anämie unterliegen könnte.

Am 27. April Morgens ½9 Uhr wurde genannte Frau chloroformirt; nachdem ſie vollkommen narkotiſirt war, wurde ſie mit herabhängendem Kopfe dem Operateur gegenüber auf den Operationstiſch gelegt und Herr Geheimrath begann unter Anweſenheit einer groſsen Anzahl von Studirenden mit der Operation, dabei fixirte ein Aſſiſtent feſt den herabhängenden Kopf.

1. Schnitt von der Naſe ausgehend parallel dem Infraorbitalrand bis zum Jochbogen.

2. Schnitt von der r. Naſenöffnung parallel mit dem erſten Schnitt wieder zum Jochbogen.

3. Schnitt iſt ein Vertikal-Schnitt, der die Vereinigung der beiden erſten zur Folge hat. —

Nun wird der musc. masseter vom Jochbogen abgelöſt und die Kettenſäge um den Jochbogen herumgeführt und der Jochbogen durchſägt. —

Alsdann wurde das Perioſt an der Orbita losgelöſt, mit der Kettenſäge der Jochbogen, mit der Stichſäge der Boden der Augenhöhle durchſägt. Dann ging Herr Geheimrath mit

der Stichſäge in die rechte Naſenöffnung ein und trennte den unteren Theil des Oberkiefers vom oberen Theile, alsdann wurde ein Meiſsel in die Kettenſägewunde des Jochbogens eingeſetzt und während der linke Daumen das ſtehenbleibende Stück des Jochbogens ſtützte, mit dem Meiſsel das ausgeſägte Oberkiefer vom Keilbein abgehebelt und abgebrochen. War das nun geſchehen, ſo wurde das Oberkiefer auf die andere Seite gelegt, und es hatte den Anſchein, wie wenn der Deckel einer Doſe einfach zurückgeklappt wäre. Bis hieher ging die Operation ganz gut vor ſich, Patientin röchelte ziemlich ſtark, Athemnoth und deren Anzeichen waren nicht vorhanden, Puls war kräftig, Blutung jedoch ziemlich ſtark und von Secunde zu Secunde wurde ſie ſtärker. Die Zunge muſste mit der Zange gefaſst und fixirt werden, da ſie nach rückwärts fiel und ſo Erſtickung gedroht hätte. Die bereits gemachte Oeffnung muſste mit Meiſsel und Hammer noch erweitert werden, um einen beſſeren Zugang zum Tumor zu haben. Auf einmal athmete genannte Frau schlecht, setzte sogar aus, die Blutung ſteht, mit der Operation muſste ½ Minute ausgeſetzt werden. Alsdann erholte ſich die Frau wieder und die Zugangsöffnung führte bequem zum Fibroid. Herr Geheimrath ſuchte es mit den Fingern herauszubekommen, allein es glitt in die Rachenhöhle bis zum Kehldeckel, es musste mittelſt Zange gefaſst werden und die momentane Cyanose, welche durch das Hinabgleiten des Tumors auf den Kehldeckel entſtand, war ſofort verſchwunden. In 20 Minuten war das Fibroid entfernt. Die Blutung dauerte noch 30 Secunden und ſtand durch Anwendung eines Tampons. Patientin athmet ganz ruhig und leicht, ihr Geſicht bekommt eine ſchöne rothe Farbe, der Hauptheil der Operation iſt hiemit beendigt. —

Der eingelegte Tampon erhielt einen Faden angehängt, der durch die Naſe führte und mittelſt deſſen er am folgenden Tage entfernt wurde. Alsdann wurde die Wundfläche all-

ſeitig ein wenig mit einem Jodoform-Dutzel beſtrichen, der zurückgeklappte Oberkiefer in ſeine normale Lage gebracht und die Vereinigung der Hautwunde mittelſt Naht vorgenommen. Eine grobe Naht ſtellte die Vereinigung mit dem Jochbogen wieder her, dagegen eine feine Naht das Zuſammenhalten mit der Orbita. (Knopf und Kirſchnernaht.) So blutig und ſo gefährlich die Operation auch ausſieht, ſo wenig gefährlich iſt ſie, die Blutung hört ja von ſelbſt auf, in unſerem ſpeciellen Falle bedurfte es nicht einmal einer Ligatur. Allerdings ſind die guten Nähte, die angelegt werden mufsten, zugleich ein Blut ſtillendes Mittel. Nachdem die Vereinigung durch die Naht hergeſtellt, Patientin von der durch die Operation hervorgerufenen Verunreinigung und Beſudelung mit Blut gereinigt war, war die Entſtellung eine ganz geringe. Es wurde ein antiſeptiſcher Verband angelegt, was für einer gewählt wird, iſt gleichgültig. In unſerem vorliegenden Falle wurde zuerst eine Schichte Jodoformgas auf die vereinigte und mit Jodoform betupfte Hautwunde gebracht, darüber eine Schichte Salicylwatte mit Guttapercha-Papier und das Ganze mit einer Binde befeſtigt. —

Die ganze Operation währte ſammt Anlegung des antiſeptiſchen Verbandes 30 Minuten, gewifs eine kurze Zeit für eine ſo blutig ausſehende und ſo gefahrlich ſcheinende Operation. Die Kranke war noch nicht von der Narkoſe erwacht, als ſie vom Operationstiſch auf den Krankenſaal gebracht wurde. Jedoch nach einiger Zeit erwachte ſie und äufserte gar keine Klagen. Patientin athmet jetzt ruhig und kräftig, verfiel jedoch bald wieder in einen kräftigen, längere Zeit andauernden Schlaf, aus dem ſie erſt nach einigen Stunden erwachte. Nachblutung trat keine auf, die Temperatur ſtieg nie höher am Tage der Operation als bis auf 38,3, ſo dafs berechtigte Hoffnung vorhanden war, die Kranke werde ohne hohes Fieber geheilt. — Am Abende des 27. Aprils wurde der Verband erneut.

28. April.

Patientin schläft des Tages über sehr viel, zeigt sich noch etwas apathisch, sieht etwas anämisch aus, die rechte obere Halsgegend ist leicht ödematös geschwellt, aus der Nase entleert sich seröse etwas mit Blut vermischte Flüssigkeit; die Athmung ist ruhig und sicher, der Mund ist stets ein wenig geöffnet, Puls ist 96, frequenter als normal, jedoch kräftig und voll. Die Morgentemperatur beträgt 37,2, die Abendtemperatur 38,6. Ihre Nahrung besteht aus leerer Suppe, die sie gerne und mit Appetit aufnimmt. Das Kauen und Sprechen wird auf jede Art zu vermeiden gesucht, um die operirte Stelle zu schonen und nicht auf unüberlegte Weise den so günstigen Verlauf zu beeinflussen.

29. April.

Dieser Tag war wohl der schlimmste von allen vorausgegangenen und nachfolgenden; die Temperatur erreichte eine Höhe von 39,1 und die Durchschnittstemperatur war 38,6. Die Kranke war an diesem Tage sehr schwach, der Puls aufserordentlich frequent. Schmerzen äufserte die Frau jedoch sehr wenig, ihr Appetit war auch der gleiche, der Ausfluss aus dem rechten Nasenloche war eiteriger Natur. Die Nacht vom 29.—30. April verlief jedoch wieder sehr gut, Patientin schlief die ganze Nacht. —

Am 30. April und 1. Mai hatten wir eine Durchschnittstemperatur von 38,5. Vom 2. Mai fiel die Temperatur und erreichte nie mehr einen höheren Grad als 37,2.

Patientin wurde von Tag zu Tag besser, ihre Apathie verschwand allmählig und machte einer leidlichen Munterkeit Platz, so dafs sie sich äufserte, sie sei sehr zufrieden mit ihrem Zustande, sie athme wieder so leicht als früher, wo sie noch gesund war, sie habe Appetit, Schmerzen habe sie beinahe gar keine mehr; der Ausfluss aus dem rechten Nasenloch sei absolut nicht übelriechend, werde von Tag zu Tag geringer und habe den

Charakter eines eiterigen Ausfluſses verloren und neige ſich mehr einer seroes ausſehenden Flüſſigkeit zu.

Der Puls war in den letzten Tagen zwar frequent, jedoch von guter Beſchaffenheit, die Herzaktion noch etwas erregt, die Töne jedoch rein. Bisher bekam ſie immer nur flüſſige Nahrung, die ihr ſehr gut ſchmeckte und die ſie auch ſehr gerne aufnahm.

5. Mai.

Patientin iſt heute ganz munter, hat einen ganz guten Puls, deſſen Schlagzahl ungefähr 72 beträgt, hat gar keine Schmerzen mehr, ſehr guten Appetit, kann den Mund ungefähr ſchon 2 ctm öffnen. Die äuſsere Wunde iſt unter dem täglich einmal gewechſelten antiſeptiſchen Verband wunderſchön geheilt, eine Nach-Operation war nicht nöthig; ſpricht jetzt deutlich und verſtändlich, hat das normale Gehörvermögen wieder erreicht und nimmt ſtarken Antheil an allem, was ſich in ihrer Nähe abſpielt.

9. Mai.

Puls iſt heute frequenter als gewöhnlich, in der Minute ungefähr 90 Schläge. Die Beſchaffenheit des Pulſes iſt eine kräftige, volle. Aeuſsere Wunde iſt vernarbt, wir haben keine Nachblutung bekommen; die Frau kann gut eſſen und trinken, ohne Beſchwerden, ſieht friſch und geſund aus, redet ganz verſtändlich, iſt mit den Worten nicht mehr ſo karg, ihre Sprache durchaus nicht mehr näſelnd, ſondern voll und kräftig, die Vocale ſind rein und klar. Bei der Nacht ſchläft Patientin ſehr gut, hat keine ſchweren Träume, die Temperatur iſt ganz normal, Patientin iſt mit ihrem Zuſtande in jeder Hinſicht ſehr zufrieden.

Am 14. Mai verlieſs die operirte Frau das Krankenhaus, um nach Hauſe zu reiſen; ihr Zuſtand war ſo, daſs man ſie ohne jedes Bedenken in die Heimath entlaſſen konnte. Die ſo blutig ausſehende Operation, die auf dem Operationstiſch viel grauſamer ausſah als ſie iſt, hinterlieſs äuſserlich nur

2 lineäre Narben die durch eine vertikale Narbe vereinigt waren. Die rechte Geſichtshälfte trat nicht mehr ſo hervor, ſie war der geſunden linken ganz ähnlich; es hatte nicht mehr den Anſchein als wie wenn der rechte bulbus hervortrete, der Blick war nicht mehr ſo matt und müde, als wie vor der Operation, das Raſſeln beim Athmen war vollkommen verſchwunden, das Athmen ſelbſt ruhig und ſicher, keine Athemnoth war zu conſtatieren, die Patientin bekam nun wieder durch die Naſe Luft und fühlte ſich ganz glücklich. Man brauchte nicht zu ſchreien um von der Patientin verſtanden zu werden, ihr Gehörvermögen wurde wieder ſo normal, daſs ſie auch die leiſeſte Frage raſch beantwortete. Das Eſſen ging leicht und raſch vor ſich, Patientin verſchluckte ſich nicht mehr. Das läſtige ja unſtillbare Naſenbluten, das die Operation ſo dringend machte, hatte vollkommen aufgehört und trat während der 17 tägigen Behandlung nie mehr auf. Die Operationsmethode nach v. Langenbeck mit der Roſeſchen Verbeſſerung hatte in unſerem ſpeziellen Falle den glänzendſten Erfolg gebracht.

Was nun die Geſchwulſt anlangt, war es ein Fibroid, das wie Herr Geheimrath Professor Dr. v. Nuſsbaum diagnoſticierte, von der Schädel-Basis ausging und ſich zwiſchen Naſe und Wirbelſäule herab erſtreckte, die linke und rechte Naſenhöhle ausfüllte und ſo den Zugang der Luft durch die Naſe vollkommen abſchloſs.

Das Fibroid beſtand makroskopiſch aus 2 Theilen, einem weitaus gröſseren und einem kleineren, letzterer war durch eine Furche in zwei Abtheilungen getheilt, von denen jede an Gröſse wohl ſo ziemlich gleich war. Die ganze Geſchwulſt hatte die Gröſse eines kleinen Hühnereies, einem Querſack ähnlich, von gelblich- röthlichem blaſſen Ausſehen, mit einer glatten, glänzenden Oberfläche, auf der einzelne oberflächliche Gefäſsverzweigungen von nicht zu unterſchätzendem Kaliber makroskopiſch zu ſehen waren.

Die mikroskopiſche Unterſuchung, deren Reſultate ich durch die Güte des Herrn Conſervator Prof. Dr. Bollinger erhielt, ergibt folgendes:

Der Tumor iſt hiſtiologiſch aus zwei ziemlich ſcharf getrennten Geſchwulſtarten zuſammengeſetzt. Der kleinere Theil der Geſchwulſt, welcher makroskopiſch aus einem mehr grauen durchſcheinenden und ſtark ſaftig glänzendem Gewebe beſteht, zeigt mikroskopiſch die Eigenſchaften und Charaktere eines Myseo-Sarkoms; in dem Schleim- und ſparſamen Stützgewebe finden ſich gleichmäſſig eingeſtreut überaus zahlreiche rundliche und meiſt ovale Zellen mit gleichmäſsig groſsem runden Kerne. Dieſer Theil der Geſchwulſt, welcher an einzelnen Stellen eine mäſsige Zahl von Gefäſsen enthält, zeigt alle Eigenſchaften und Charaktere des jugendlichen, ſehr zellenreichen Bindegewebes, der übrige Theil der Geſchwulſt und zwar die gröſsere Hälfte desſelben, ſchneidet ſich ziemlich derb, iſt von milchweiſſer Farbe, auf der Schnittfläche trübe, undurchſichtig, weniger ſaftreich. Dieſe Parthie zeigt mikroskopiſch ein faſeriges, zellenartiges Bindegewebe, kurz alle Eigenſchaften und Charaktere des ächten Fibroms. Die ganze Geſchwulſt iſt auſsen von einer dünnen Schicht Pflaſter-Epithel bedeckt. Aus dieſem Unterſuchungsreſultate ergibt ſich die Diagnoſe einer Miſchgeſchwulſt und zwar eines Fibro-Sarkoms.

Es ſei mir nun an dieſer Stelle geſtattet, noch einige Worte über die Naſenrachen-Polypen zu ſprechen.

Von wo ſie entſpringen, habe ich bereits an früherer Stelle erwähnt.

In Cannstatts Jahresbericht 1855 Band IV pag. 199 ſucht Prof. Dr. v. Pohl in Greifswalde die alt hergebrachte und oft wiederholte Meinung zu widerlegen, daſs der gröſste Theil der Oberkiefergeſchwülſte durch ſchlechte Zähne, oder ungeſchickte ausgeführte Operation, an demſelben enſtünden. Gewöhnlich iſt die Oberkieferkrankheit ſchon in vollſtändiger Ausbildung bis der Kranke es für nöthig hält ſich einen Zahn

zu reifsen. Rachenpolypen verbreiten fich eigenthümlich, nach Zerftörung der hinteren Wand des antrum Highmori kommen fie in das antrum Higmorhi hinein, in die beiden Nafenhöhlen durch Zerftörung des septum narium. Die knöchernen Gefchwülfte find als circumscripte oder allgemeine Hypertrophien des antrum Highmori aufzufaffen, die fich bis zur vollftändigen Ausfüllung diefer Höhle entwickeln können. Die carcinomatoesen entftehen immer in der spongioesen Subftanz der Knochen des Keilbeines und der basis cranii und verbreiten fich von hier aus nach dem antrum Highmori, nach der orbita u. f. w. Man kann fie nie vollkommen exstirpiren, immer kommen Recidiven. Beim Carcinom find die Oberkieferknochen erweicht, nachgiebig, der harte Gaumen wird elaftifch, blutreicher, das Zahnfleifch ift auch blutreicher und angefchwollen, die Zähne find unregelmäfsig geftellt, gelockert, hervorragend. Bei knöchernen Gefchwülften Crepitation faft nie ragen diefe in die Mundhöhle hinein durch Vordrängen des proc. palat.

Nélaton hat fich ausdrücklich dahin ausgefprochen, dafs fibroese Tumoren an der Schädelbafis eine Krankheit junger Leute fei. Demarquay fand in Uebereinftimmung hiemit unter feinen gefammelten Fällen als höchftes Alter 36 Jahre.

Demarquay ftellte folgende Sätze auf:

1) Die Nafenpolypen können bis in den pharynx reichen, das Gaumenfegel verdrängen, die tuba Eustachii verlegen und können von der Schädelbafis ausgehend Nafenrachen-Polypen simulieren.

2) Sie können durch Verdrängung der unteren Orbitalwand den Augapfel verdrängen.

3) Mit Kopffchmerz, Somnolenz, zeitweiligem Verluft des Bewufstfeins gehen fie einher. Gerade diefe Erfcheinungen kommen sämmtliche auch bei Nafenrachenpolypen vor, aber ihre Erklärung finden fie in der geftörten Refpiration und Circulation des Blutes, ohne dafs fie durch Verlagerung des Tumors bis in die Schädelhöhle bedingt zu fein fcheinen.

Cruveillier, der die fibroesen Polypen der Schleimhäute, Fibrophyten nannte, verſteht unter jenen fibroesen Geſchwülſten bald geſtielte bald mit breiter Baſis verſehene mit einer verdünnten, aber feſt auffitzenden Schleimhaut bedeckte Geſchwülſte und ſtellt die fibroesen von Periost ausgehenden Polypen der Naſe und das pharynx als verwandt mit anderen von Periost ausgehenden z. B. mit den von an der Wirbelsäule entſpringenden auf. v. Langenbeck beſchrieb ein Fibroid der fossa pterygopalatina, betrachtet aber dieſe Art von Geſchwülſten als weſentlich verſchieden von dem Naſenrachen-Polyp.

Robert ſagte, daſs die mit breiter Baſis auffitzenden, die Höhle wo ſie entſtanden, nicht verlaſſende Geſchwülſte als fibroese Körper bezeichnet werden, dagegen die geſtielten, auf der Schleimhaut mehr oder weniger hervorragenden fibroesen Geſchwülſte in der Regel zwar Polypen genannt werden, daſs er aber einen weſentlichen Unterſchied zwiſchen beiden Arten nicht fand.

Michaux nennt alle in der Naſen- und Rachenhöhle vorkommenden fibroesen Geſchwülſte ohne Rückſicht auf die Umkleidung, Geſtaltung und Inſertionsſtelle zu nehmen, Naſenrachenpolypen.

Deroubaix behauptet, daſs dieſe Geſchwülſte zum gröſsten Theile von dem vorderen Theile des proc. bas. oss. occipitis und dem ihm angrenzenden Theile des corp. oss. sphenoidal ausgingen und die weitere Verbindung mit den anliegenden Flächen consecutiver Natur ſei.

Cruveillier und Nélaton gaben an, daſs der Naſenrachen-Polyp meiſt vom oberen Bogen der Rachenhöhle und zwar in der Regel, wie auch andere Autoren übereinſtimmen, von einem einzigen Punkte des Periost ausgehen, aber doch möchte Michaux die Möglichkeit nicht in Abrede ſtellen, daſs 2 verſchiedene Punkte zu einer Hypertrophie ſich geeignet zeigen und von dieſen Geſchwülſte ausgehen, die ſich ſpäter zu einer Geſchwulſt vereinigen. Zieht man ferner in Betracht,

dafs Cruveillier einen Polypen von 2 Rückenwirbeln ausgehend beobachtete, dafs Virchow einen Polypen beſchrieb, der am 3. und 4. Rückenwirbel inferiert war, ohne mit dem Zwiſchenwirbelknorpel verwachſen zu ſein, ſo iſt jedenfalls kein Grund da, warum an den Halswirbeln fibroese Geſchwülſte nicht in ganz gleicher Weiſe vorkommen können, welche, Muskeln und Aponeuroſen verdrängend, in die Rachenhöhle hinein eine Hervorragung bilden und alle Eigenſchaften von Polypen annehmen können. Wo eben der geringſte Widerſtand iſt, dorthin breiten ſie ſich aus.

Panas gibt an, dafs die die Naſenhöhle auskleidende Schleimhaut in der Nähe der Choanen faſt fibroes werde. 2 Mal hat er Polypen entfernt, die ihren Sitz in dieſer Gegend hatten. Der eine hatte ſeine Inſertion an der tuba Eustachii, der andere war vom unteren Rande des Vomers ausgegangen und erfüllte den pharynx. Im Schmidt's Jahrbuch 1879 Seite 275 ſteht folgendes:

Bens ſuchte die Aetiologie in einer irre geleiteten Entwickelung des Schädels in der Weiſe zu ſuchen, dafs das Periost der vorderen Fläche der Cerebral Wirbel aus unbekannten Urſachen, an einer circumscripten Stelle unfähig geworden iſt, Knochengewebe zu entwickeln und durch das physiologiſche plus von Ernährungs-Material in einen hypertrophiſchen Zuſtand verſetzt wird. Daraus ergaben ſich folgende Sätze:

1) Nach Abſchluſs der Schädel-Entwickelung hören auch die Recidiven auf.

2) Mit dem allmählichen Abſchluſs der Schädel-Entwickelung geht Hand in Hand die Rückbildung eines etwa vorhandenen Naſenrachen-Polypen.

3) Ohne Verbindung mit der Wurzel ſind die Fortſätze trotz etwa beſtehender dicken Verwachsung mit den benachbarten Theilen nicht im Stande, weiter zu wachſen, vielmehr ſteht zu erwarten, dafs ſie unbemerkt verkümmern.

4) Man hat die Radical-Heilung nur dann in ſeiner Gewalt, wenn man mit aller Sorgfalt die Inſertionsſtelle zerſtört.

Bens zeigt, daſs die pathognomiſche ſogenannte ſpontane Blutung der Naſenrachen-Polypen und die ihre Operation begleitende Hämorrhagien nicht aus den Gefäſsen der Polypen, der blutärmſten Geſchwülſte, ſondern aus den Gefäſsen der ſie überziehenden Schleimhaut ſtamme. Die Andauer und ſchwere Stillbarkeit der Blutung wird dadurch bedingt, daſs das unterliegende fibroese Gewebe ſich contrahiere und die Gefäſs-Lumina weit auseinander zerre.

Bisher habe ich nun die Anwendung der v. Langenbeck empfohlenen Oberkiefer-Reſection zu Entfernung von Geſchwülſten im Naſenrachen-Raum beſchrieben, habe die verſchiedenen Methoden anderer hervorragender franzöſiſchen und deutſchen Chirurgen in kurzen Zügen beſchrieben und habe auch die Fibroide als ſolche kurz angeführt was ihre Aetiologie anlangt. Nun bleibt mir noch übrig auf die 2. Anwendung der Langenbeck'ſchen Oberkiefer-Reſection kurz einzugehen.

Sie wird nämlich nicht nur gemacht zur Entfernung von Tumoren, ſondern auch bei heftigen Neuralgien, um den 2. Aſt des trigeminus vom foramen rotundum wegzunehmen. Der Schmerz hört dann gewöhnlich auf oder wird wenigſtens auf lange Zeit geſtillt, weil man den Nerven unmittelbar an dem Ausgangspunkte aus dem Gehirn nämlich dem foramen rotundum reſeciren kann, was erfahrungsgemäſs mehr Vortheile verſpricht, als wenn man weit entfernt vom Gehirn ein Stück vom Nerven reſeciert.

Im Jahresbericht über die Leiſtungen und Fortſchritte der geſammten Medizin, herausgegeben von Virchow und Hirſch, IV. Jahrgang 1869 II. Band Seite 430 beſchrieb Podrazki eine Recidive-Neuralgie, wegen welcher ſchon früher eine Neurectomie des nerv. infraorbit. in dem gleichnamigen Kanale, dann als 15 Monate ſpäter eine Recidive kam, von Patruban ohne allen Erfolg die arteria carotis

unterbunden worden war. Podrazki führte die Resection des 2. Astes des trigeminus nach der Methode von Canochan aus. Er legte den Nerven durch partielle Resection des Oberkiefers bis zum foramen rotundum frei und machte kurz vor diesem die Excision. Der Erfolg war gut, nur musste später auch der nerv. frontalis in der Orbitalhöhle excidirt werden.

Im Jahresbericht 1870 II. Band pag. 360 liefert Podrazki noch einen Nachtrag zu seinem Aufsatze über die Resection des 2. Astes des trigeminus, welcher im vorigen Jahresbericht referirt wurde. Er vergleicht die Methode von Carnochan (Trepanation des antrum Highmori) mit der Methode von Bruns (partielle Resection der Orbitalplatte mit der Stichsäge), welche von Weinlechner und Wagner ausgeführt wurde, und endlich mit der osteoplastischen Resection, welche Billroth und von Nussbaum zu gleichen Zwecken ausführten. Verfasser erklärt sich dahin, dass wesentlich die letztere Methode, das temporäre Emporschlagen der oberen Hälfte des Oberkiefers und die Wiedereinpflanzung nach vollendeter Resection des Nervenstammes in der fossa pterygopalatina die allergrössten Vorzüge besitzt. Endlich erwähnt noch Podrazki die Methode Wagners mit dem reflectirenden Hohlhebel zur Durchschneidung des nerv. infraorbitalis, welche indessen, wie Podrazki angibt, für die ganze centrale Durchschneidung des Nerven wohl zu unsicher ist. —

Im Centralblatt für Chirurgie, herausgegeben 1878, wird eine Neurectomie des II. Astes des nerv. trig. nach osteoplastischer Resektion des Jochbeins von Dr. Hermann Loffen beschrieben. Eine 55jährige Frau hatte seit 7 Jahren die heftigsten Gesichtsschmerzen. Am 8. Juli 1877 wurde die Frau operirt, am 10. Dezember, also 5 Monate nach der Operation, localisirte die Patientin Nadelstiche und thermische Reize an der linken Wange und der linken Seite der Stirne beinahe ebenso rasch wie rechts. Bruns meint, die Wieder-

kehr des Taſt- und Temperatur-Gefühles könne nur durch Nebenleitung geſchehen.

In Schmidts Jahresbuch 1864 Seite 194 iſt von Herrn Dr. Bratſch ein Bericht über 93 Nerven-Reſectionen, 5 Carotis-Unterbindungen und 1 oſteoplaſtiſche Oberkiefer-Reſection, welche von Prof. Dr. von Nuſsbaum in München zur Heilung des Geſichtsſchmerzes ausgeführt wurde.

Kommt auch nicht eine vollkommene Befreiung des Schmerzes, ſo iſt es jedenfalls erträglicher als vor der Operation; übrigens iſt die Heilung bei weitem öfters als die Beſſerung. Manchmal gelang es, den Schmerz zu beſeitigen durch die Unterbindung der Carotis, namentlich in Fällen, wo der Schmerz ſpontan ohne centripetale Reizung entſtund. Carotis-Ligatur und Reſection half bei von Nuſsbaum immer. In einem anderen Falle nützte die Unterbindung der carotis auch gar nichts und erſt die Reſection war ſchmerzſtillend. Das Auftreten der Recidiven iſt zweifellos an die Neubildung von Nervenfaſern in der Zellgewebs-Narbe gebunden, die Individualität ſpielt eine groſse Rolle. Die mikroskopiſche Unterſuchung lieferte negative Reſultate.

Im Centralblatt 1882 veröffentlicht Profeſſor Braun in Heidelberg 5 Neurectomien des 2. Aſtes des 5. Nervenpaares nach oſteoplaſtiſcher Reſection des Jochbeins.

Ob nach der Reſection des 2. Aſtes vom trigeminus andauernde Heilung der Neuralgie beobachtet wird, als wenn die Durchſchneidung des Nerven in dem canalis infraorbitalis vorgenommen wird, wie dieſes Lücke hoffte, kann erſt durch eine gröſsere Zahl von Beobachtungen erwieſen werden. Recidiven kamen bei allen 5 Kranken, beim erſten nach $2^3/_4$ Jahren, beim 5. nach 4 Monaten, jedoch erreichten die Schmerzen nie mehr den hohen Grad als vor der Operation, wo ſie faſt unerträglich waren. Iſt die Heilung alſo auch nicht vollſtändig geweſen in den 5 beſchriebenen Fällen, ſo iſt es doch ein groſses Glück für den Kranken, wenn er Monate lang von

einem ſo herben Uebel ganz befreit iſt und dann, wenn es wieder kommt, nur ſchwach auftritt. —

Im Schmidt's Jahresbuch 1878 Seite 191 iſt folgendes zu leſen:

Dr. Karl Fieber in Wien theilt 3 Fälle von Geſichts-Neuralgien mit, welche durch die Oberkiefer-Reſection theilweiſe geheilt, theilweiſe aber nur gebeſſert wurden. Dieſe Fälle bieten nämlich dadurch beſonderes Intereſſe, daſs ſie lange nach der Operation noch der Beobachtung zugänglich waren, ſo daſs die Reſultate vollkommen ſicher geſtellt ſind.

1. Fall war eine Neuralgie des nervus supraorbitalis. Operation: Reſection des nervus supraorbitalis und nervus frontalis.

2. Neuralgie des nerv. supraorbitalis dexter. Operation: Reſection des nervus supraorbitalis dexter und des nervus frontalis.

3. Neuralgie des nerv. infraorbitalis und inframaxillaris. Operation: Reſection des nervus infraorb, und des nerv. inframaxillaris. —

Dr. Léon Tripier führt in einem Falle von Facial-Neuralgie, in dem Berührung und Druck in einer gewiſſen begrenzten Zone die Anfälle hervorrief, die Reſection des nervus infraorbitalis und des nervus dentalis superior anterior und posterior mit Reſection eines Stückes vom Oberkiefer aus.

Dr. Hermann Loffen führte eine Reſection des 2. Aſtes des trigeminus nach oſteoplaſtiſcher Reſection des Jochbeins bei einer 55jährigen alten Frau aus wegen heftiger Geſichtsſchmerzen, die vom foramen infraorbitale sinistrum aus gegen die Naſe, Wange und Mund hin ausſtrahlten und ſpäter im Gebiete des trigeminus auftraten.

Joſef Bell hat wiederholt den nervus trigeminus an dem foramen rotundum, durch das er austritt, durchſchnitten, die Erfolge waren aber nur vorübergehende, nie von längerer Dauer. Beſſer war der Erfolg, wenn noch ein Stück vom

Nerven innerhalb des foramen rotundum zerstört wurde, am besten ist es, die Operation möglichst weit rückwärts am Nerven vorzunehmen.

Dr. Weinlechner theilt einen Fall mit, in welchem auf die Resection des nervus inframaxillaris nach Pallaricini heftige, mehrmals kommende und schliefslich die Unterbindung der carotis nöthig machende Blutung auftrat. Nach der Ligatur der carotis aber trat Unbesinnlichkeit, Gedächtnifs-Schwäche, Aphasie und rechtseitige Lähmung auf, schliefslich aber erfolgte trotzdem die vollkommene Heilung und all die grofsen Nachtheile, welche die carotis Unterbindung setzte, verschwanden und Patient war von seinem grofsen Uebel, wenn auch auf Umwegen, geheilt. —

Wem gebührt aber die Priorität, den Franzosen oder den Deutschen, betreffs der Erfindung der Operation?

Die Idee der osteoplastischen Oberkiefer-Resection spricht der Franzose Huguier im Jahre 1852 in klarer Weise aus, desgleichen der Franzose Desprez im Jahre 1857.

B. von Langenbeck jedoch hatte das erste Mal die temporäre Oberkiefer-Resection im Jahre 1861 ausgeführt, indem er den processus nasalis maxillae superioris nebst dem os nasi dieser Seite von drei Seiten frei präparirte, umsägte, an einer Periostbrücke hängen liefs und dann umklappte; kurze Zeit darauf aber machte von Langenbeck nach dem Vorschlage Huguier die Operation in der Weise, dafs er den Oberkiefer mit sammt den Weichtheilen der Wange nach aufsen umschlug, um ein Fibroid in der fossa pterygopalatina zu exstirpiren.

Entschieden aber gebührt Herrn Geheimrath von Nufsbaum das Verdienst, diese von Langenbeck'sche Oberkiefer-Resection mit einigen Modificationen auch zur Resection des 2. Astes des Trigeminus an seinem Austritte aus der Schädelhöhle am foramen rotundum das erste Mal im Jahre 1863

angewendet zu haben und zwar ohne Verletzung des Alveolar-Fortſatzes des Oberkiefers, des harten Gaumens und Gaumenſegels mit nachheriger Wiedereinfügung des reſezirten Theiles.

Zum Schluſſe ſpreche ich nun Herrn Geheimrath v. Nuſsbaum meinen innigſten Dank aus für die gütige Ueberlaſſung des Krankheitsfalles. —